



35.C15355

PATENT APPLICATION

2122  
HJ

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

HIDENORI TAKATA ET AL.

Application No.: 09/853,684

Filed: May 14, 2001

For: INFORMATION MANAGEMENT  
APPARATUS, INFORMATION  
MANAGEMENT SYSTEM, AND  
STORAGE MEDIUM STORING  
INFORMATION MANAGEMENT  
SOFTWARE

)  
Examiner: N.Y.A.

)  
Group Art Unit: 2122

RECEIVED  
SEP 13 2001  
Technology Center 2100

September 6, 2001

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

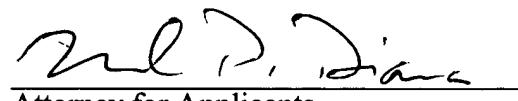
Applicants hereby claim priority under the International Convention and all rights to which they are entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following Japanese Priority Application:

2000-141773, filed May 15, 2000.

A certified copy of the priority document is enclosed.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Attorney for Applicants

Registration No. 79,296

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200

NY\_MAIN196570v1

CF015355 US / K  
09/853,684  
OCT 21 2001  
SEP 07 2001  
PATENT & TRADEMARK OFFICE  
JAPAN SCIENCE

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 5月15日

出願番号

Application Number:

特願2000-141773

出願人

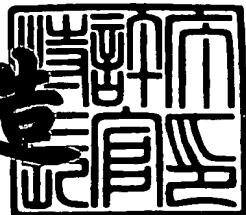
Applicant(s):

キヤノン販売株式会社  
キヤノン株式会社

RECEIVED  
SEP 19 2001  
Technology Center 2100

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



2001年 5月31日

出証番号 出証特2001-3049893

【書類名】 特許願

【整理番号】 4225033

【提出日】 平成12年 5月15日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 15/20

【発明の名称】 情報管理装置、情報管理システム、及び情報管理ソフト  
ウエアを記憶した記憶媒体

【請求項の数】 16

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区三田3丁目11番28号キヤノン販売株式会  
社内

【氏名】 ▲高▼田 秀典

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区三田3丁目11番28号キヤノン販売株式会  
社内

【氏名】 倉沢 良明

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区三田3丁目11番28号キヤノン販売株式会  
社内

【氏名】 星野 享一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区三田3丁目11番28号キヤノン販売株式会  
社内

【氏名】 古山 佳子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区三田3丁目11番28号キヤノン販売株式会  
社内

【氏名】 和田 俊彦

【特許出願人】

【識別番号】 390002761  
【住所又は居所】 東京都港区三田3丁目11番28号  
【氏名又は名称】 キヤノン販売株式会社  
【代表者】 村瀬 治男

【特許出願人】

【識別番号】 000001007  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社  
【代表者】 御手洗 富士夫  
【電話番号】 03-3758-2111

【代理人】

【識別番号】 100090538  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社  
内

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 恵三  
【電話番号】 03-3758-2111

【選任した代理人】

【識別番号】 100096965  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会  
社内

【弁理士】

【氏名又は名称】 内尾 裕一  
【電話番号】 03-3758-2111

【選任した代理人】

【識別番号】 100110009  
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会  
社内

【弁理士】

【氏名又は名称】 青木 康

【電話番号】 03-3758-2111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9909954

【包括委任状番号】 9908388

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報管理装置、情報管理システム、及び情報管理ソフトウェアを記憶した記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ソフトウェア及び前記ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアとを記憶した記憶媒体において、前記管理ソフトウェアは前記ソフトウェアを管理状態を復元変更するステップとを備えた記憶媒体。

【請求項2】 前記記憶媒体は復元変更するために、所定アドレスを記憶し、当該アドレスと接続するようにした請求項1に記載した記憶媒体。

【請求項3】 ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアとを記憶した記憶手段を備えた情報処理装置において、前記管理ソフトウェアは前記ソフトウェアを管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトウェアの管理状態を復元させるために所定のサイトと接続するための手段とを備えた情報処理装置。

【請求項4】 前記情報処理装置は更に、所定のサイトから情報を受けて、前記記憶手段に保存する手段を備えた請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項5】 ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアの管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトの管理状態を復元させるために所定のサイトと接続するための手段とを備えた情報処理装置。

【請求項6】 前記復元変更する手段により管理状態を復元するための選択手段を備えた請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項7】 ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアの管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトの管理状態を復元させるために所定のサイトと接続するための手段とを備えた情報処理装置と通信して前記管理ソフトウェアの管理状態を復元させるホスト装置において、

前記情報処理装置からの要求に応じて、前記管理ソフトウェアの管理状態を復元させる情報を送信する手段を備えたホスト装置。

【請求項8】 前記ホスト装置は複数の管理ソフトウェアに対して、管理状態を復元させる情報を記憶する手段を備えた請求項7に記載のホスト装置。

【請求項9】 ソフトウェアの使用制限の種類を示す種類情報を記憶する記憶エリアと、使用制限を表す情報を記憶する記憶エリアとを備えたソフトウェアの使用制限を制御する記憶媒体。

【請求項10】 前記種類情報として、試用、通常或いは無制限を意味する情報のいずれかを記憶する様にした請求項9に記載の記憶媒体。

【請求項11】 前記記憶媒体は更に管理データを記憶するエリアを備えた請求項9項記載の記憶媒体。

【請求項12】 ソフトウェアの使用制限の種類を示す種類情報を記憶する記憶エリアと、使用制限を表す情報を記憶する記憶エリアとを備えたソフトウェアの使用制限を制御する記憶部と、前記記憶部に対応したソフトウェアの使用に基づいて、前記記憶部の内容を変更する手段とを備えた管理装置。

【請求項13】 前記記憶部が複数配置された請求項12項記載の管理装置。

【請求項14】 前記記憶部に対応するソフトウェアが配置された記憶部を備えた請求項12項記載の情報処理装置。

【請求項15】 ソフトウェアの使用制限の種類を示す種類情報を記憶する記憶エリアと、使用制限を表す情報を記憶する記憶エリアとを備えたソフトウェアの使用制限を制御する記憶部と、前記記憶部に対応したソフトウェアを記憶するソフトウェア記憶部と、前記記憶部に対応した前記ソフトウェアの使用に基づいて、前記記憶部の内容を変更する手段とを備えた管理装置。

【請求項16】 前記記憶媒体は、複数の種類情報を記憶する記憶エリアを備えた請求項9項記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ソフトウェアの利用を制御する装置、方法又はそれを記憶した媒体に関する発明である。

【0002】

【従来の技術】

従来、雑誌の付録に添付されるソフトウェアは期間（例えば、60日）を限定して利用されるものであった。

【0003】

特登録2810033に開示されている点はFDによりバッテリーを供給するので、バッテリー用FDの不法複製のおそれがある。またFDの郵送に時間がかかり（タイムラグ）、業務が中断するおそれがある。更にFDの紛失や破損のリスクがある。

【0004】

次に特公平7-89305号には、以下の点に問題がある。

【0005】

- ・ 利用終了処理に問題がある（ホストマシンに処理させる場合、モデム等の通信機器に故障があった場合、利用終了処理が行われず、使用していない時間の分まで課金されてしまう。ユーザーマシンに処理させる場合、停電等あった場合、ユーザーマシン側で利用終了処理が実行されず、利用時間の算出が不可能となったり、停電後再起動時にシステム日付を操作した場合に不正を検知し難い等の問題点あり。仮に検知できるとしても、アプリ稼働中のシステム日付の変更は不正行為でなくても、システム管理管理上の理由で行われる場合がある（2000年トラブルの緊急対応として日付を1999/12/30に戻す等）。このような場合にもアプリが使用できなくなるとすれば不都合。

【0006】

従って、利用料金の算出をFrom Toで行うのは限界がある。

【0007】

- ・ 参照のみの場合と入力を多用する場合で料金が同一なので、参照のみする場合に割高感がある（使い方に応じた課金ができない）。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

これに対して本件発明によれば

- ・ リアルタイムに充電可能

- ・複製のおそれが少ない
- ・バッテリーが一定以下の残量になると自動的に充電することも可能
- ・利用時間に応じて逐次バッテリーを使用していくのでシステム日付の操作が無意味。停電等で急にアプリが落ちても課金処理の混乱がない。

## 【0009】

- ・バッテリーはいわば前払いであり、課金迄のタイムラグがなく提供側の資金繰りが楽。他方ユーザー側は知らないうちに使い過ぎる（予算をオーバーする）事態を回避可能。

## 【0010】

## 【課題を解決するための手段】

本発明は、上述の目的を実現するために、ソフトウェア及び前記ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアとを記憶した記憶媒体において、前記管理ソフトウェアは前記ソフトウェアを管理状態を復元変更するステップとを備えた記憶媒体を特徴とする。

## 【0011】

本発明は、上述の目的を実現するためにソフトウェアを管理する管理ソフトウェアとを記憶した記憶手段を備えた情報処理装置において、前記管理ソフトウェアは前記ソフトウェアを管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトの管理状態を復元させるために所定のサイトと接続するための手段とを備えた情報処理装置を特徴とする。

## 【0012】

本発明は、上述の目的を実現するために、ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアの管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトの管理状態を復元させるために所定のサイトと接続するための手段とを備えた情報処理装置を特徴とする。

## 【0013】

本発明は、上述の目的を実現するために、ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアの管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトの管理状態を復元させるために所定のサイ

トと接続するための手段とを備えた情報処理装置を特徴とする。

【0014】

本発明は、上述の目的を実現するために、ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアの管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトの管理状態を復元させるために所定のサイトと接続するための手段とを備えた情報処理装置を特徴とする。

【0015】

本発明は、ソフトウェアを管理する管理ソフトウェアの管理状態を復元変更する手段と、

前記復元手段により前記管理ソフトの管理状態を復元させるために所定のサイトと接続するための手段とを備えた情報処理装置と通信して前記管理ソフトウェアの管理状態を復元させるホスト装置において、

前記情報処理装置からの要求に応じて、前記管理ソフトウェアの管理状態を復元させる情報を送信する手段を備えたホスト装置を特徴とする。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好適な実施形態を図面に基づいて説明する。

【0017】

図1において、「ソフトウェアバッテリ管理システム」が存在するユーザマシンPC上で、「サイトアクセスツール」がそのシステムと協調してホストマシンHMからバッテリを充電する。

【0018】

\* 「サイトアクセスツール」は接続すべきホストマシンHMの情報が例えば形態可能な記憶媒体CD、MD、FDD、或いは半導体メモリ等に予め組み込まれてユーザに提供される。通信でソフトウェアの提供を受ける場合、ソフトウェアと共に通信媒体を介して受けても良い。

【0019】

ホストマシンHMには「バッテリ供給モジュール」を組み込み、ユーザが選択したバッテリを指定された量だけ所定の所に供給する。所定の所は、ユーザマシン

PCに設けられるか、或いは、サーバ上に設けられる。

#### 【0020】

図1は本発明のブロック図で、同図において、PCはユーザのコンピュータで、そこに取り外し可能な記憶媒体CDからダウンロードして、セットアップされたアプリケーションソフトと、該アプリケーションソフトの有効期限を制御する稼動ソフトウェアとが少なくとも記憶されている。

#### 【0021】

記憶媒体CDには、アプリケーション、稼動ソフトウェアについて、更に詳細に述べると、アクセスツール、バッテリデータ構造リストとからなる。バッテリデータ構造リストは初期値として、予め定められた値がセットされ、後で、そのデータの値を書き換えることで、アプリケーションを利用を再開可能になっている。稼動ソフトウェアは、ソフトウェア管理システムとサイトアクセスツールとを含む。

#### 【0022】

HMはホストマシンで、コンピュータPC上の上記アプリケーションソフトウェアの有効期限を延長しようとする場合、ホストマシンHMと通信を行い、上述の値を書き換える事で有効期限の延長が可能となる。

#### 【0023】

ホストマシンHMの中には、ユーザのログ記録LL、有効期限の更新モジュール、アプリケーションリストAL、供給リストSLが記憶されている。

#### 【0024】

上述のアプリケーションリストAL、バッテリリストBL及びバッテリ供給履歴のリストBHは図2に示すときである。かかるリストによりアプリケーションの整合、及びバッテリの単価等を、アプリケーション毎に設定可能になる。

#### 【0025】

##### 起動手順

- (1) ユーザマシンの「サイトアクセスツール」は、自分の持っている情報ホストマシンのアドレス情報で、インターネットの場合では、IPアドレスや、URLになります。その情報に従ってホストマシンHMに接続する。

【0026】

(2) ホストマシンの「バッテリ供給モジュール」は、提供できるバッテリの一覧情報を提供する。かかる情報はユーザマシンの表示装置の画面上にリストされて表示される。

【0027】

(3) バッテリ一覧情報を受け取った「サイトアクセツツール」は「ソフトウェアバッテリ管理システム」にそれぞれのバッテリを既に管理しているかどうかを問い合わせ、管理しているバッテリとそうでないバッテリに区分してユーザに表示する。

【0028】

(4) ユーザは表示されたバッテリの中から希望するバッテリならびにその量をカーソルを移動させて、目的のバッテリを選択する。またカーソルを移動させずに、数値を入力装置から入力してもよい。

【0029】

(5) 「サイトアクセツツール」はユーザが選択したバッテリと量を「バッテリ供給モジュール」に送信する。

【0030】

(6) 受信したバッテリと量を基に「バッテリ供給モジュール」はバッテリの追加情報を作成し「サイトアクセツツール」に送信する。また、このときの情報はログとして記録される。

【0031】

(7) バッテリの追加情報を受け取った「サイトアクセツツール」は「ソフトウェアバッテリ管理システム」へその情報を受け渡し、バッテリが充電されたことを確認する。

【0032】

(8) 「サイトアクセツツール」は「バッテリ供給モジュール」にその確認情報を送出する。

【0033】

(9) 「バッテリ供給モジュール」ではこの確認情報も先のログに加えて記録さ

れる。

#### 【0034】

(10) 一連の通信が終了すると「サイトアクセスツール」はホストマシンとの通信を終了する。

#### 【0035】

勿論、バッテリが供給された後、ユーザマシン上でアプリケーションが使用される毎に値が減少して、アプリケーションが使用出来なくなる。

#### 【0036】

叙述のプロセスを図4のシーケンスフロー及び図3に示す制御フローに従って更に説明する。

#### 【0037】

ステップ1でIPアドレス、或いはURLに従ってホストマシンHMに接続させる。接続されたらホストマシンHMからバッテリリスト並びにキー1リストを受信する。次にソフトウェアバッテリ管理システムにバッテリの有無と残量の確認し、バッテリ・リストを組み替える。次に組み替えたバッテリリストをコンピュータPC上の表示画面に表示させる。次にユーザが表示画面に表示されたバッテリリストからバッテリ並びにバッテリ量をマウスを操作してカーソルを移動してバッテリ及びバッテリ量を選択する。次にキャンセルするか判断する。継続するのであれば、バッテリ発行要求並びにキーをホストマシンHMに送信する。次のステップでホストマシンHMからバッテリ追加情報を受信する。ソフトウェアバッテリ管理システムにバッテリ追加情報を送り充電する。ソフトウェアバッテリ管理システムから充電確認情報を受け取る。充電確認情報をキー1と共にホストマシンHMへ送信する。ホストマシンHMからキー3を受信する。

#### 【0038】

充電確認情報ならびにキー1とキー3とを合成してユーザの確認用として表示する。ホストマシンHMとの接続を終了する。

#### 【0039】

次に図5のシーケンスを参照して図4に基づいてバッテリ供給モジュールを説明する。

## 【0040】

ステップでユーザマシンPCからの接続を待つ。セッション番号としてのキーを生成し、バッテリ・リストならびにキー1をユーザマシンPCへ送信する。ユーザマシンPCからのバッテリ量、キー1、キー2を受信する。タイムアウトか判断する。タイムアウトでなければ、キー1とキー2とが対応するかを判断してイエスであれば、バッテリ追加情報を生成し、ユーザマシンPCへ送信し、ログへ記録する。ユーザマシンPCから充電確認情報並びにキー1を受信する。タイムアウトか否かを判断して、否であれば、充電確認情報からキー3を生成し、ログへ追加する。キー3をユーザマシンPCへ送信する。

## 【0041】

次にユーザマシンPCとの接続を終了する。

## 【0042】

かかる接続によりバッテリを充電した後、アプリケーションの実行に移る。アプリケーションを実行する事で、再び上述の様なプロセスで再充電を行い、再び、アプリケーションを実行する。

## 【0043】

次に、上述の実施例に使用されるバッテリのその他の実施例について説明する。

## 【0044】

ソフトウェアの使用制御する部材として、メモリにソフトの使用を制御する情報を例えば、フロッピーを使い、それをソフトウェアの使用を制御することからバッテリーと称する。バッテリの構成としては、図Pに示す様に、フロッピーの固有番号 s n 記憶されるエリア。また、フロッピー識別情報ファイル F I F が記憶されるエリア。これは、フロッピが正規のものか、不正のものか（例えば、不正に生成されたものかを判断する為）の情報が記憶されている。更にフロッピー用バッテリプログラムを記憶するエリアが設けられる。このバッテリプログラムは、バッテリ補充/取り出し時にユーザマシン内のバッテリ・マネージャと通信し、起動元であるアプリケーション用のバッテリを選択的に扱う機能を持つプログラムである。このプログラムが呼び出されるときには、起動時のパラメータとし

てバッテリ IDと動作モード（補充あるいは取り出しのいずれか）を指定する。

#### 【0045】

最後にバッテリファイルBFが記憶されるエリアが設けられている。これは、バッテリの容量ならびにこのデータの整合性をチェックするための情報との組合せからなる暗号化されたファイルが記憶される。このファイルは複数あってもいい。

#### 【0046】

図7は、上述のバッテリプログラムを示すフローで、ユーザマシンに記憶されており、図1のユーザマシンPC上の処理部で実行される。

#### 【0047】

以下のその作動をフローにしたがって、説明する。

#### 【0048】

ステップ71でバッテリIDの取得起動時のパラメータから任意に付与して、バッテリプログラムを記憶するエリアに書き込む。次にステップ72で動作モードの取得をする。次にステップ73でフロッピーの正当性を該当する記憶エリアのデータを読み出し、処理部で内容を確認する。次にステップ74に移り、バッテリファイル名を生成する。次にステップ75に移り、動作モードが補充モードか否かを判断して、補充モードであれば、ステップ76に移る。フロッピーにバッテリファイルが存在するかをチェックする。もしあれば、ステップ77に移り、バッテリ情報を検査する。それが終了したら、バッテリを補充できるかをチェックして、ステップ79に進む。バッテリ量をユーザマシンPCのバッテリマネージャに移す。フロッピーのファイルは削除する。次にフロッピーの識別情報を更新して終了する。もし動作モードが取り出しモードであった場合、バッテリファイルが存在しないかをフロッピーから情報を取り出し、チェックする。存在しない場合、バッテリファイルを作成できるかをチェックして、そうであれば、バッテリファイルを作成し、バッテリ量をバッテリマネージャから移動する。次にフロッピーの識別情報を更新する。

#### 【0049】

上述のように構成して、識別情報を記憶することによりフロッピーの不正コピ

ーを防ぐことが出来る。

【0050】

またフロッピーにプログラムを記憶させることによりフロッピのフォーマット情報の自己検査を可能にする。

【0051】

またバッテリ情報の整合性を自己検査可能にすることが出来る。

【0052】

ユーザマシンのバッテリマネジャーと通信することで選択的にバッテリを扱うことことが出来る。

【0053】

プログラムのバージョンアップでフロッピーのバッテリ情報の秘匿性を高めることも出来る。

【0054】

又1つのフロッピーに複数のバッテリファイルを作成することが出来る。

【0055】

次に、バッテリのその他の実施例について説明する。

【0056】

図8はバッテリの種類を作るための説明図である。

【0057】

図に示すのはフロッピーをバッテリ専用に使用する例で説明する。図中B Pはバッテリプログラムが格納されるエリアを示す。C D Fは管理用データファイルが格納されるエリアである。B D Aはバッテリデータが記憶されるエリアを示す。ここにはバッテリデータAが記憶され、アプリケーションプログラムAを制御するためのデータで、所定の時間実行させるためのデータが記憶される。ここでは通常バッテリと称する。

【0058】

B D BはバッテリデータBが記憶され、アプリケーションプログラムBを制御するためのデータで、アプリケーションBを無制限に使用できるデータが記憶される。ここでは無制限バッテリと称する。

## 【0059】

管理用データファイルのフォーマットは、図8に示す様に、フロッピーのシリアル番号を記憶するエリア、最後に操作した日時情報を記憶するエリア、最後に操作したバッテリIDを記憶するエリア、最後に操作したバッテリのサマリを記憶するエリアが設けられる。バッテリデータフォーマットは、バッテリの種類（ここでは試用、通常、無制限の3種類のバッテリを設けるため、3つを識別する情報が割り当てられる）の識別情報を記憶するエリア、バッテリ容量を記憶するエリア、充電可/不可識別フラッグを記憶するエリア、着脱可／不可識別フラグ及び残り使用時間/回数の予備値を記憶するエリアが設けられている。次に上述のバッテリの使用について、説明する。

## 【0060】

図9にバッテリが使用されている場合の表示例を示す。図中において、①は無制限バッテリ或いは容量いっぱいの通常バッテリを機器に装着した状態を表示する説明図である。

②は55%位消費した通常バッテリを1つ装着した状態を表示した例を示す説明図である。

③は試用バッテリを1つ機器に装着した状態の表示例を示す説明図である。

④は通常バッテリと試用バッテリの2つを装着した状態を示す説明図である。この場合、通常バッテリから消費していく。

⑤はテキスト表示で、バッテリの装着状態を説明する図で、使用中のアプリケーションが装着しているバッテリのステータスを表示する。消費されるバッテリがどれかを表示する様に構成されている。

⑥はバッテリの表示形式をグラフィック表示とテキスト表示とを選択できる様にするための表示例を説明する図である。

## 【0061】

図10は、上述の説明のバッテリの表示を制御する制御フローを示す図である。

## 【0062】

同図に従って、表示制御を説明する。

**【0063】**

ステップ101でバッテリIDを取得する。次に動作モードを取得する。次にステップ103でグラフィック表示か否かを判断する。もしグラフィック表示が選択されていた場合、バッテリの装着状態を表示する処理を行って、前図に示すような表示データを作成して表示器で表示する。ステップ103で、いいえであれば、テキスト形式か否かを判断して、そうであれば、ステップ106で装着状況の表示データを作成して、⑤に示す表示を行う。

**【0064】**

ステップ105でいいえであれば、装着状況の表示制御をしないで、処理を終了する。

**【0065】**

次に機器に装着されたバッテリの使用予測を説明する。

**【0066】**

図11に示す図は、バッテリの使用予測の表示画面を示す。

①は予測画面の1つを示し、②は予測画面の他の例を示すものである。

**【0067】**

予測するために、バッテリのデータフォーマットを図に示す様に構成する。

**【0068】**

バッテリの種類識別情報を記憶するエリア、バッテリの容量を記憶するエリア、充電可／不可識別フラッグエリア、着脱可/不可識別フラッグエリア及び残り使用時間/回数の計算結果を記憶するエリアからデータフォーマットを構成する。またシステム内に蓄積する使用履歴情報として、バッテリID、使用開始日時、ソフト使用終了日時、使用時間及び使用ユニット数を記憶するエリアを設ける。また集計データファイルとして、バッテリID、累積使用時間および累積使用ユニット数を記憶するエリアを設ける。

**【0069】**

つぎに図12に示す制御フローから使用可能時間/回数を予測する処理について説明する。ステップ1201でバッテリIDを取得し、ステップ1202で動作モードを取得して、次のステップ1203に移り、対象機能を使用しているかを判断する。イエ

スであれば、ステップ1204に移り、起動後初めてバッテリを使用したか否かを判断して、イエスであれば、ステップ1205でマシン内の履歴ファイルに使用開始日時を記録する。次のステップで、マシン内の履歴ファイルに使用ユニット数をカウントする。ステップ1206でお知らせポイントを通過したかを判断して、通過したのであれば、ステップ1208で残量警告の表示処理をして表示器で表示をする。次にステップ1209で対象ソフトウェアの使用が終了したかを判断して、いいえであれば、再び、ステップ1203に移り上述の処理を繰り返す。もし終了であれば、ステップ1210に移り、マシン内の履歴ファイルに使用終了日時を記録して終了する。

#### 【0070】

次にバッテリを充電する処理について、図面を参照して説明する。

#### 【0071】

図13は充電のフローを示す図である。その図に従って説明する。

#### 【0072】

ステップ1301で、充電対象のバッテリが無制限バッテリかを判断する。無制限バッテリであれば、充電処理を終了する。もしそうでなければ、ステップ1302に移り、残量のチェックが行われ、空き容量が大きければ、ステップ1303で充電処理が行われ、充電が行われれば、充電処理は終了する。ステップ1304で部分充電を許すかいなかの判断が行われ、イエスであれば、ステップ1305で充電処理が行われ、充電が完了すれば、充電処理を終了する。次に図14により、無制限バッテリを充電する場合を説明する。

#### 【0073】

ステップ1402で無制限バッテリが装着されているかを判断する。もしそうであれば、図に示す様に、表示画面にその旨の通知を出力して終了する。ステップ1401で無制限バッテリが無ければ、バッテリの生成をして、図に示すようなメッセージを表示して、更に装着完了のメッセージを表示する。

#### 【0074】

次に図15により試用バッテリを充電する場合を説明する。

#### 【0075】

ステップ1501でサブキーの試用バッテリが装着されているかを判断する。もしそうであれば、図に示すようなメッセージを表示して、終了する。ステップ1501で、いいえであれば、サブキーの試用バッテリを指定された容量で生成する。そのとき、図に示すような生成中のメッセージ装着中及び、充電完了すれば、図に示す様に受電完了の意味で装着完了のメッセージを表示する。

## 【0076】

図16に示すのは、バッテリの使用制限と制限が来た際にそれを再生する処理について制御フローを示す。

## 【0077】

図面に従って説明する。まずステップ1601でバッテリのIDを取得する。次にステップ1602で動作モードを取得する。次のステップ1603で現在の日付と有効期限とを比較して、イエスであれば、バッテリ使用可ということで、バッテリの使用可能かのチェックの処理が終了する。ステップ1603でいいえであれば、ステップ1605で更に現在日付と有効期限とのチェックが行われる。イエスであれば、ステップ1606で警告表示のデータを作り、表示器で表示する。次に「今すぐ購入」が操作されれば、バッテリ購入ルーチンに移り、いいえであれば、まだバッテリ使用可なので、ステップ1608でバッテリ使用可の処理が行われて、かかる処理を終了する。ステップ1605でいいえの結果が出た場合、ステップ1609で警告表示のデータを作り、表示器で表示されステップ1610で次に画面がクリックされたか否かがチェックされ、購入ルーチンに行くか、取りあえず、機器を作動させる方に行くかの処理が行われ、それが終了したら、この処理は終了する。

## 【0078】

図18に示すのは、バッテリが期間限定型において、バッテリを購入か、継続使用かのチェックを行うフローである。

## 【0079】

同図において、ステップ1801でバッテリIDを取得して、次にステップ1802で動作モードを取得する。その後、ステップ1803で現在の日付+X利用開始日+有効期限との比較を行う。イエスであれば、バッテリ使用可ということで、ステップ1804で処理して、かかる処理を終了する。もしステップ1803でいいえであれば、

ステップ1805で現在日付と利用開始日+有効期限との比較を行い、イエスであれば、ステップ1806で図19に示す様に警告表示をし、今すぐバッテリを購入か、後で購入かの指示を処理して、今すぐ購入であれば、購入処理に移り、そうでなければ、ステップ1808でバッテリ使用可の処理をして、この処理を終了する。ステップ1805でいいえとなると、ステップ1809で警告表示をして、図19に示す様に、指示待ちの処理に移り、その指示に応じて前述のように処理が行われ、この処理が終了する。

#### 【0080】

次に、図20を参照して、未使用期間トリガー型のバッテリ使用継続かバッテリ購読かの制御処理について説明する。

#### 【0081】

同図において、ステップ2001でバッテリIDを取得して、次にステップ2002で動作モードを取得する。その後、ステップ2003で現在の日付+Xと最新利用日+未使用期間との比較を行う。イエスであれば、バッテリ使用可ということで、ステップ2004で処理して、かかる処理を終了する。もしステップ2003で「いいえ」であれば、ステップ2005で現在日付と最新利用日+未使用期間との比較を行い、イエスであれば、ステップ2006で図21に示す様に警告表示をし、ステップ2007でバッテリ使用可の処理をして、この処理を終了する。ステップ2005で、「いいえ」となると、ステップ2008で警告表示をして、図19に示す様に、指示待ちの処理に移り、今すぐ購入かの判断をして、いいえであれば、バッテリ使用不可の処理をして、もし、バッテリ購入であれば、購入ルーチンに移る処理をして、この処理を終了する。

#### 【0082】

図22はバッテリ購入処理のフローを示す図である。かかる図に従って、処理の説明をする。同図において、ステップ2201でクライアントマシン内のS.A.T.があるか否かを検索して、その結果をステップ2202で判断して、あれば、ステップ2203で購入画面を作成して、例えば、図23で示す様に表示させる。ステップ2204で購入バッテリの選択操作を待ち、ステップ2205で決済画面表示処理をして、表示させ、決済方法の選択決済情報を入力を待ち処理を終了する。

【0083】

ステップ2202で、「いいえ」となった場合、ステップ2207でS.A.T.をダウンロード要求画面を作り、その表示を図23に示す様に表示して、クリック操作がされれば、表示されているサイトからダウンロードされる。

【0084】

次にバッテリ購入のサイトが複数の場合について、説明する。

【0085】

図24に示すのはユーザのマシンに複数のSAT（サイトアクセスツール）が存在する場合、全てのSATで購入したいバッテリーを検索し、その結果を表示する例

【0086】

この機能を搭載することにより、ユーザは他サイトの価格を比較検討して購入可能となる。

【0087】

ステップ2401でダウンロードサイトの数についてパラメータを設定して、ステップ2402でクライアントマシン上のサイトアクセスツールの数を検索する。ステップ2403でサイトアクセスツールがあれば、ステップ2404でサイトアクセスツールの数をnに入れる。次にステップ2405でM=M+1を実行して、次に、ステップ2406でM番目のサイトアクセスツールを使用して、バッテリ販売サイトに接続をおこない、A（バッテリ名称）を検索してその販売情報を取得する。例えば、バッテリ名称、タイプ及び価格等。

【0088】

M≥Nか否かを判断して、「イエス」であれば、図25に示す様にバッテリ購入画面を表示する。次に画面を操作して、ステップ2410で購入バッテリを選択する。次にステップ2410で決済画面を表示して、ステップ2412で決済方法の選択、決済情報を入力する。

【0089】

ステップ2403で「いいえ」となった場合、ステップ2413でサイトアクセスツールのダウンロード要求画面を作り、図25に示す様に画面上で表示する。

【0090】

次に、バッテリー無効時の扱いについて説明する。

【0091】

バッテリ無効時には以下のようにして、バッテリの充電課金を行う。前払いの場合、ユーザに、[未使用分ー所定の解約手数料]を払い戻す。未使用分は、[バッテリー残量]から算出する。

【0092】

なお、金額の算出は、バッテリ販売元がユーザから無効バッテリーを回収後、算出し、ユーザに通知する。バッテリー無効時の課金は、通常・無制限バッテリに適応可能にする。

【0093】

次に、図26を参照して説明する。ステップ2601でバッテリIDを取得する。次にステップ2602で、動作モードを取得する。ステップ2603でバッテリ無効の表示を作り、その画面にその旨の表示を図27に示す様にする。次にアイコン「今すぐバッテリ購入」が操作された場合、バッテリ購入処理の図22のステップ2201に移る。

【0094】

もし、「いいえ」であれば、ユーザのバッテリ情報を取り出し、購入元に送付して購入元がバッテリの内容確認をして、ステップ2607で受け入れられるかをチェックする。「イイエ」であれば、図27に示す様に表示する。

【0095】

ステップ2607で「イエス」であれば、購入元バッテリ実使用分算出後、払い戻し金額計算して、次に、購入元ユーザに払い戻し金通知をして、処理を終了する。

【0096】

次に、図28を参照して説明する。ステップ2801でバッテリIDを取得する。次にステップ2802で、動作モードを取得する。ステップ2803でバッテリ無効の表示を作り、その画面にその旨の表示を図29に示す様にする。次にアイコン「今すぐバッテリ購入」が操作された場合、バッテリ購入処理の図22のステップ2201に移る。

【0097】

もし、「いいえ」であれば、ユーザのバッテリ情報を取り出し、購入元に送付して購入元がバッテリの内容確認をして、ステップ2807で受け入れられるかをチェックする。「いいえ」であれば、図29に示す様に表示する。

【0098】

ステップ2807で「イエス」であれば、購入元バッテリ実使用分算出後、徴収料金計算して、次に、購入元ユーザに料金通知をして、処理を終了する。

【0099】

次にバッテリのFDの生成を、例えば、コンビニに設置された機器で行える様にした場合の例について、説明する。

【0100】

動作について、説明する。

【0101】

まず、ユーザがコンビニの機器からソフトの種類や支払い方法を指定する。

【0102】

次に、バッテリーのリクエスト時に、端末にFDをセットして、FDから読み出し、端末からサーバに端末固有のシリアルNOを送る。かかるシリアルNOは暗号化されたデータが生成され、また、サーバからも暗号化したバッテリ元データを端末に送る。

【0103】

その後、端末側で、暗号を復号化して、送られてきたシリアルNOと端末固有のシリアルNOとの整合をチェックした上で、バッテリデータを生成する。

【0104】

また、ユーザ登録をコンビニの端末で行えるようにする。またプリペイドカードを使用してFDにバッテリを生成するようすれば、匿名性を保つことも可能になる。

【0105】

更に、コンビニでキーデータのみを書き込んだFDを販売し、そのFDを使用してオンラインでお試し版から製品版への変更や、有償のバージョンアップが出来る

ようとする。

### 【0106】

#### 【発明の効果】

本発明によれば、

- \* バッテリを充電するための情報を、ファイルとして送信せず、必ずプログラムを介しての通信を行うために、ファイルのコピー等の平易な作業での複製が困難となる。
- \* 提供されるバッテリのうち、ユーザが既に利用しているバッテリとそうでないバッテリを区別できるので、ユーザが操作時に混乱しない。
- \* バッテリ充電時の確認情報がホストマシンのログに記録されるので、ユーザマシンに正しく充電されたことを保証する手段を提供できる。

### 【0107】

バッテリの種類を設けたので、ソフトウェアの管理が1元的に管理できるようになった。バッテリの種類を設けたので、復元の制御もそれに応じた制御を行うことが出来るのでユーザから見ると使いやすいシステムを提供できる。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【図1】

本発明の全体概要を示すブロック図

##### 【図2】

バッテリ供給モジュール内のデータ構造を示す図

##### 【図3】

本発明の実施例を説明するフローチャートを示す図

##### 【図4】

バッテリ供給モジュールのフローチャートを示す図

##### 【図5】

ユーザマシンとホストマシンとのプロトコルを示す図

##### 【図6】

フロッピのファイル構成を説明する図

##### 【図7】

バッテリプログラムのフローを説明する図

【図8】

バッテリフロッピーの構成を説明する図

【図9】

バッテリの表示例を説明する図

【図10】

バッテリの表示を制御するフローを説明する図

【図11】

バッテリの表示を説明する図

【図12】

バッテリ残量から使用可能時間／回数を予測するフローを説明する図

【図13】

通常バッテリを充電する制御するフローを説明する図

【図14】

無制限バッテリを充電する制御するフローを説明する図

【図15】

試用バッテリを充電する制御するフローを説明する図

【図16】

バッテリの使用制限と再生の制御フローを説明する図

【図17】

バッテリの使用制限と再生制御の際の表示を説明する図

【図18】

バッテリを購入するか現在のバッテリを使用するかの制御をするフローを説明する図

【図19】

バッテリを購入する際の表示画面を示す図

【図20】

バッテリ購入か現在のバッテリを使用するかを制御するフロー図

【図21】

バッテリ購入を示す表示画面の説明図

【図22】

バッテリオンライン購入の制御フローを説明する図

【図23】

バッテリオンライン購入の制御時の画面表示を説明する図

【図24】

バッテリオンライン購入の制御フローを説明する図

【図25】

バッテリ購入を示す表示画面の説明図

【図26】

バッテリ無効時の課金制御フロー図

【図27】

バッテリ無効時の課金制御時の表示画面の説明図

【図28】

バッテリ無効時の課金制御フロー図

【図29】

バッテリ無効時の課金制御時の表示画面の説明図

【符号の説明】

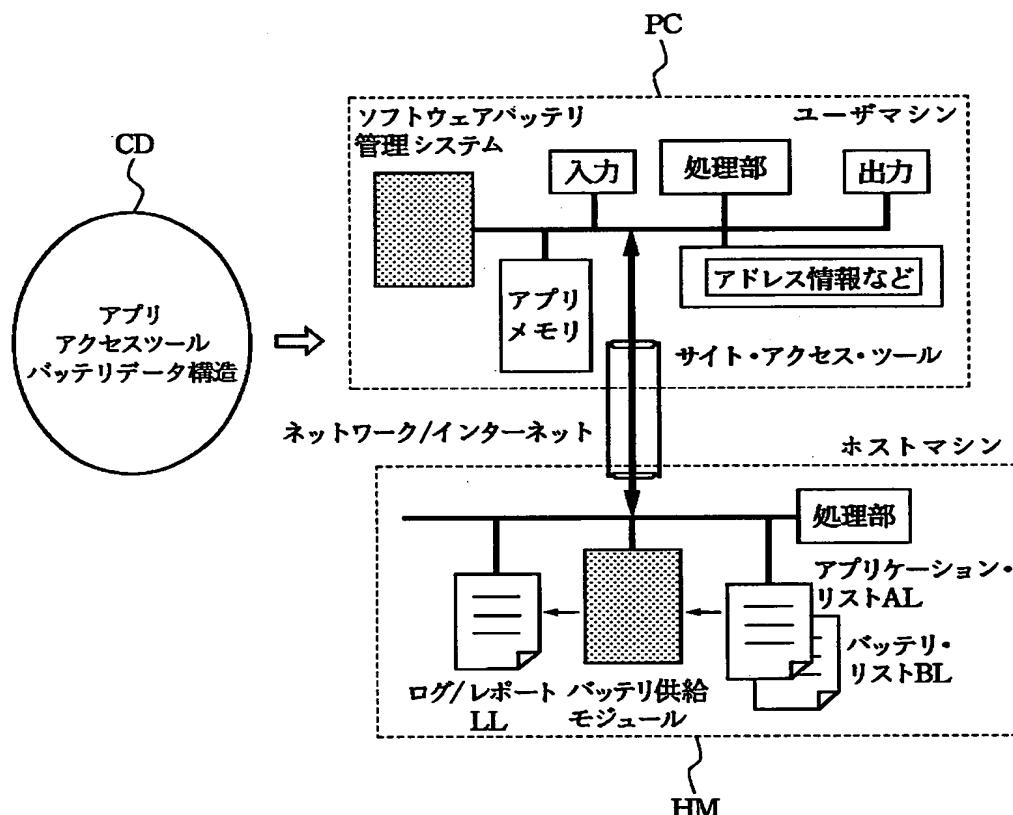
C D 記憶媒体

P C ユーザマシン

H M ホストマシン

【書類名】 図面

【図1】



【図2】

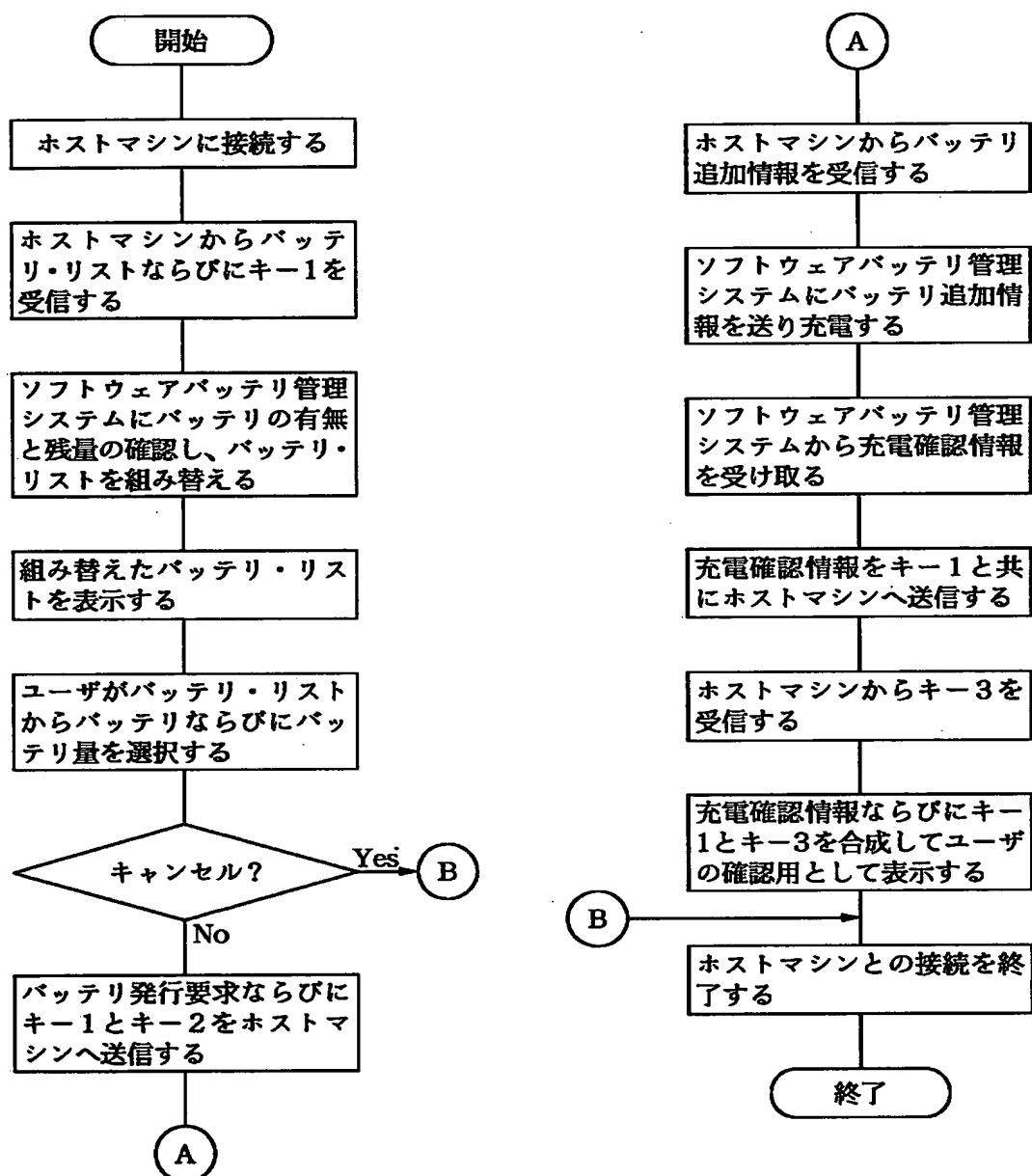
アプリケーション・リスト AL		パッテリ・リスト BL		
アプリID	アプリ名称	パッテリID	有効/無効	
			→	

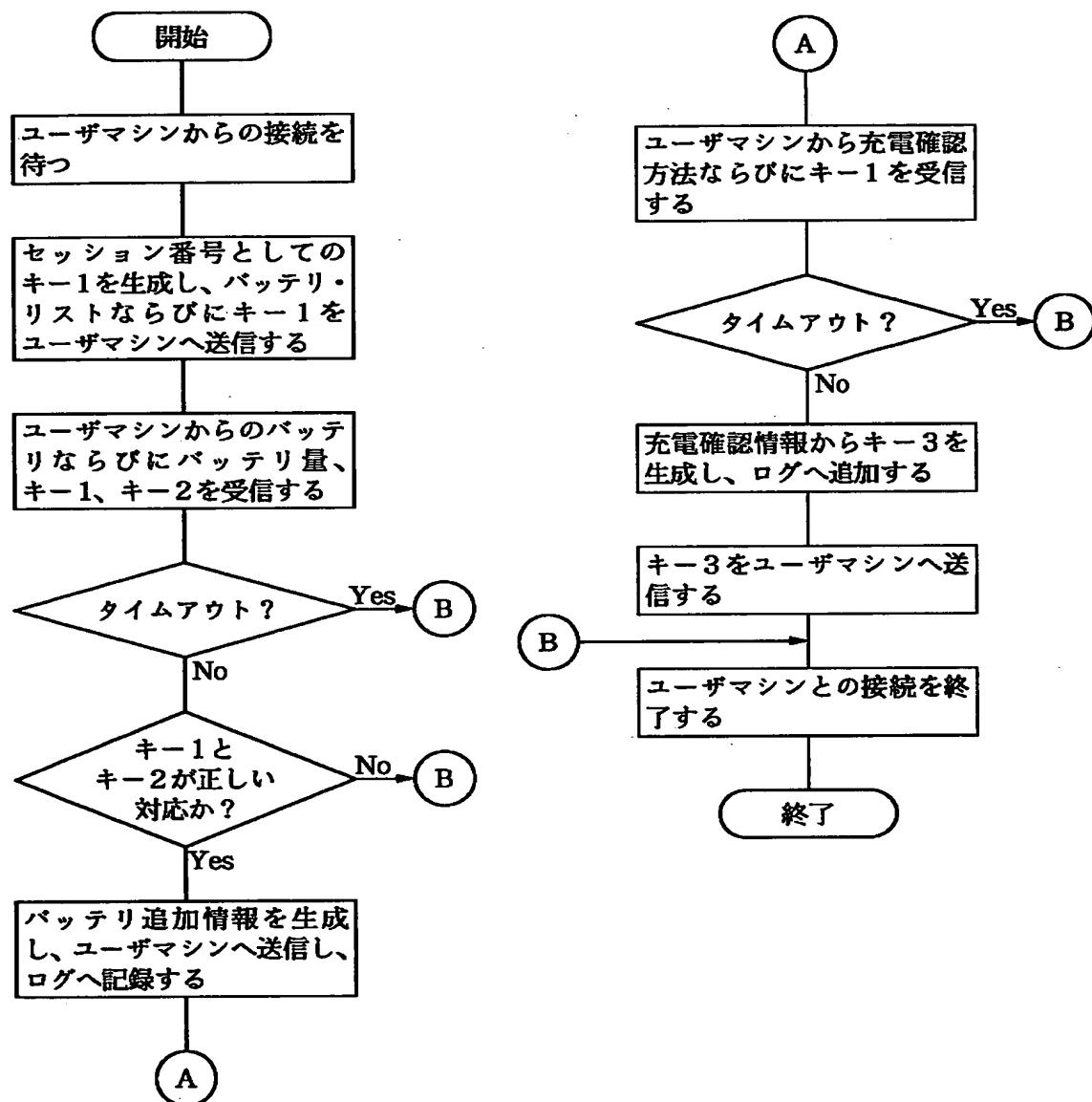
パッテリ供給履歴 BH				
日時	キー1	キー3	アプリID	パッテリID

キー1はユーザを特定するために使用可能。

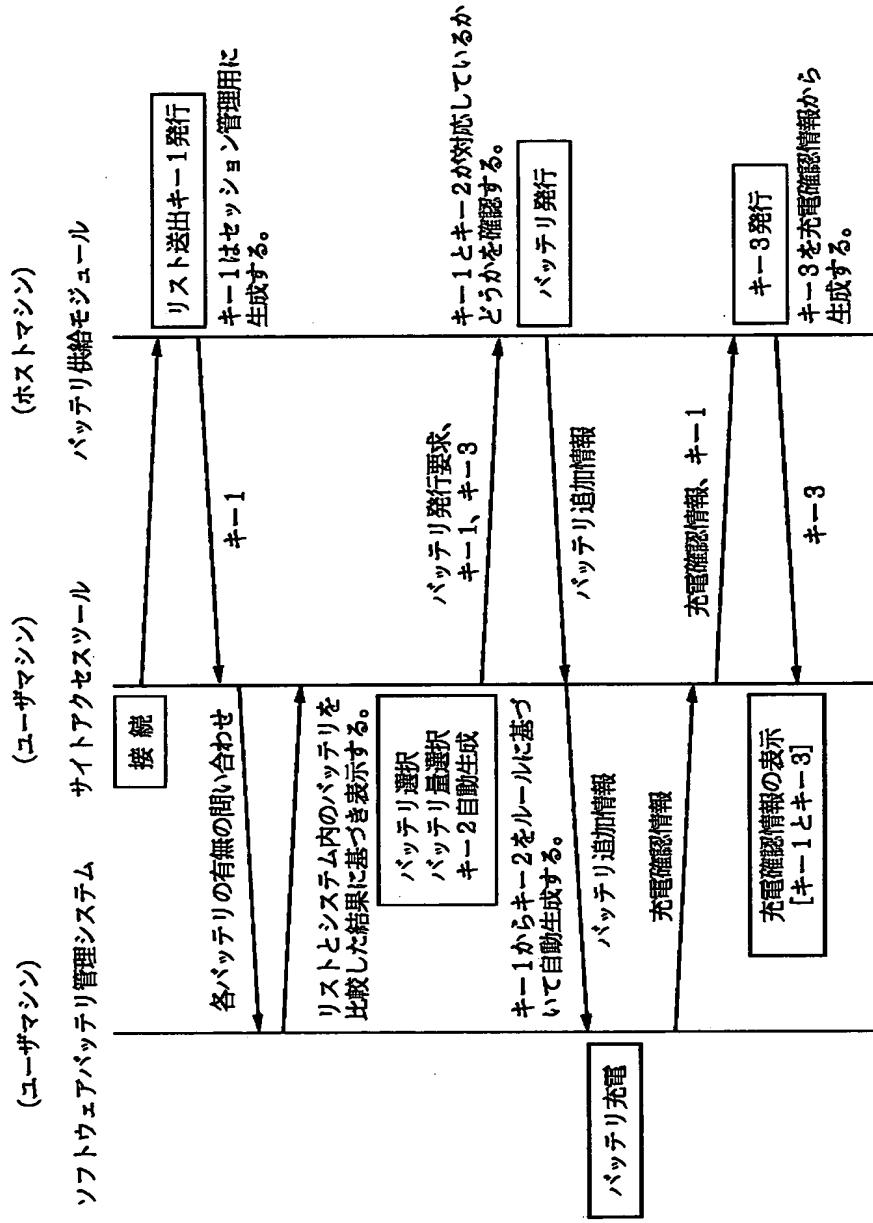
【図3】



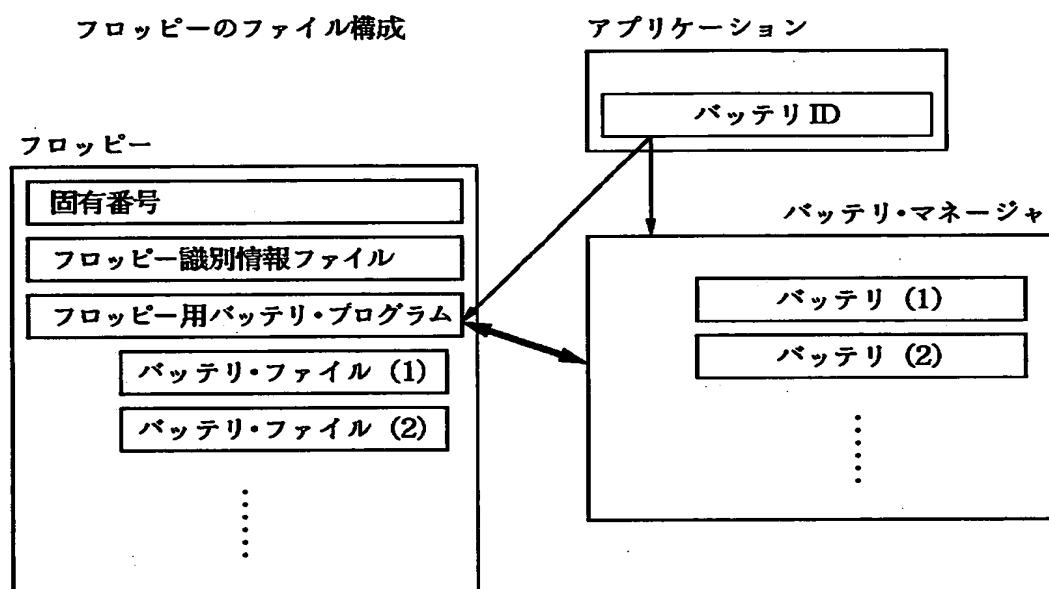
【図4】



【図5】

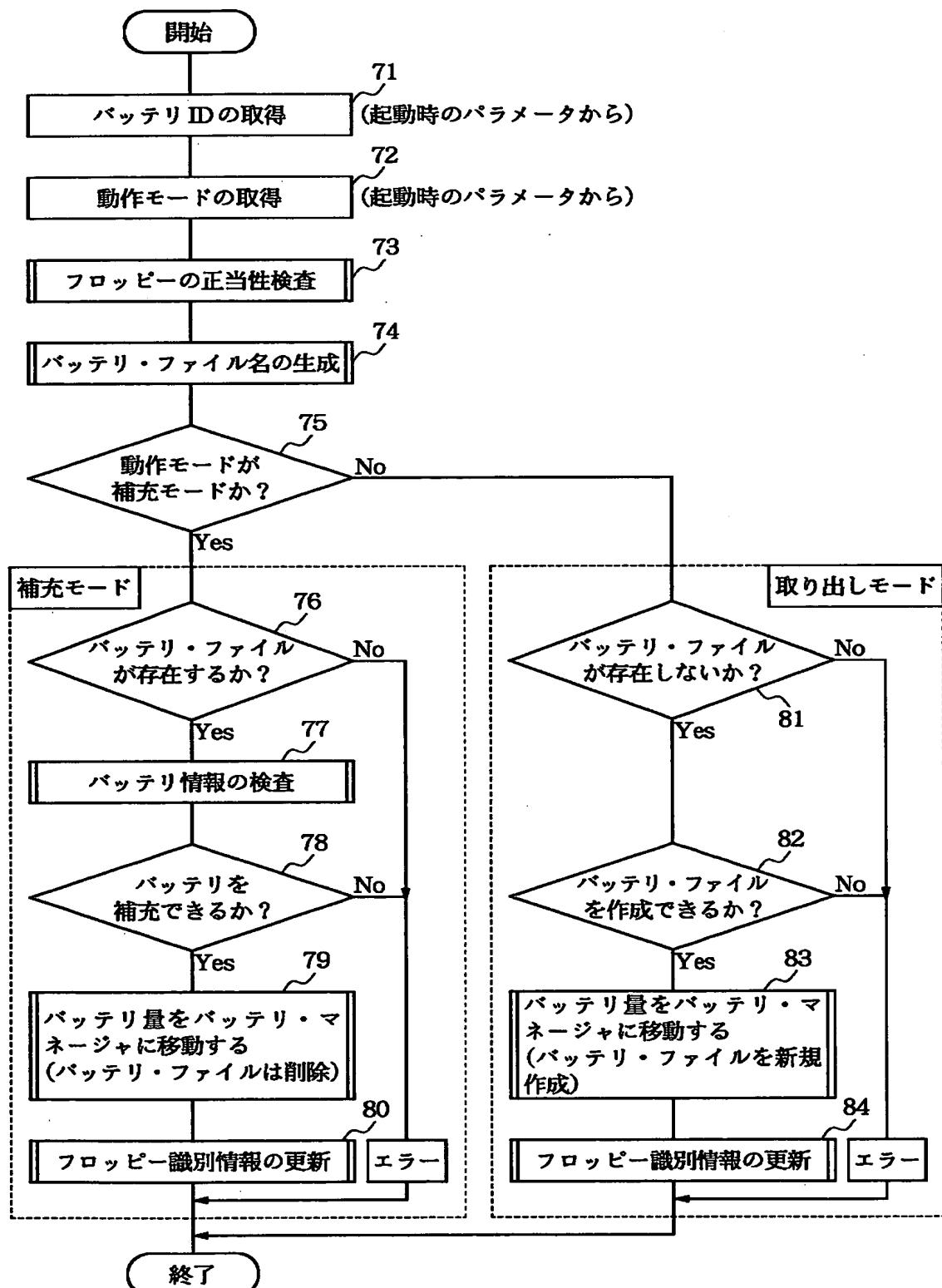


【図6】

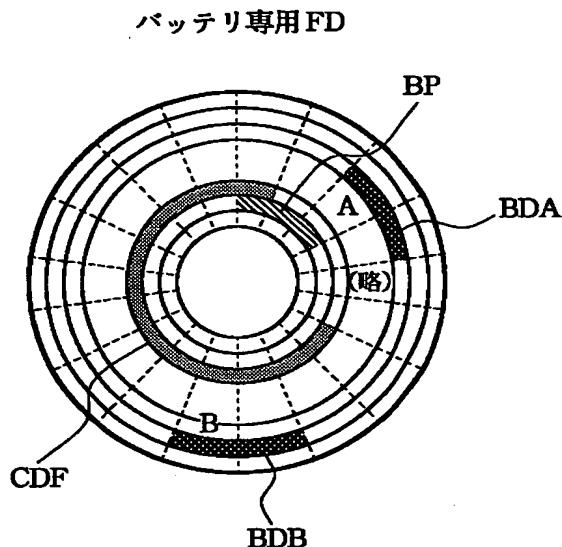


【図7】

## フロッピー用バッテリプログラムの動作概要



【図8】

バッテリ専用FD

フロッピーのシリアル番号
最後に操作した日時情報
最後に操作したバッテリID
最後に操作したバッテリのサマリー*1

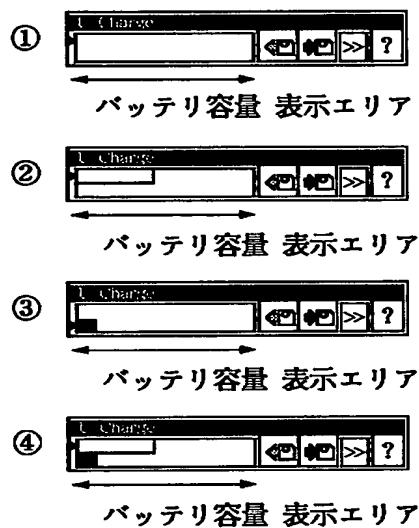
\*1:バッテリデータが改変されていないことを確認するためのチェックサム等の数値データ

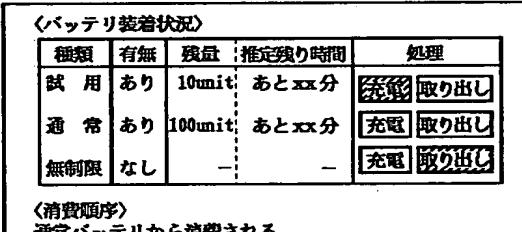
バッテリデータ フォーマット

バッテリの種類識別情報*2
バッテリ容量(整数)*2
充電可/不可識別フラグ
着脱可/不可識別フラグ
残り使用時間/回数の予測値

\*2:バッテリの種類と容量は、1つの数値の中にまとめてもつことも可能

【図9】

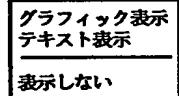


⑤ 

〈バッテリ装着状況〉				
種類	有無	残量	推定残り時間	処理
試用	あり	10unit	あとxx分	 取り出し
通常	あり	100unit	あとxx分	 取り出し
無制限	なし	-	-	 取り出し

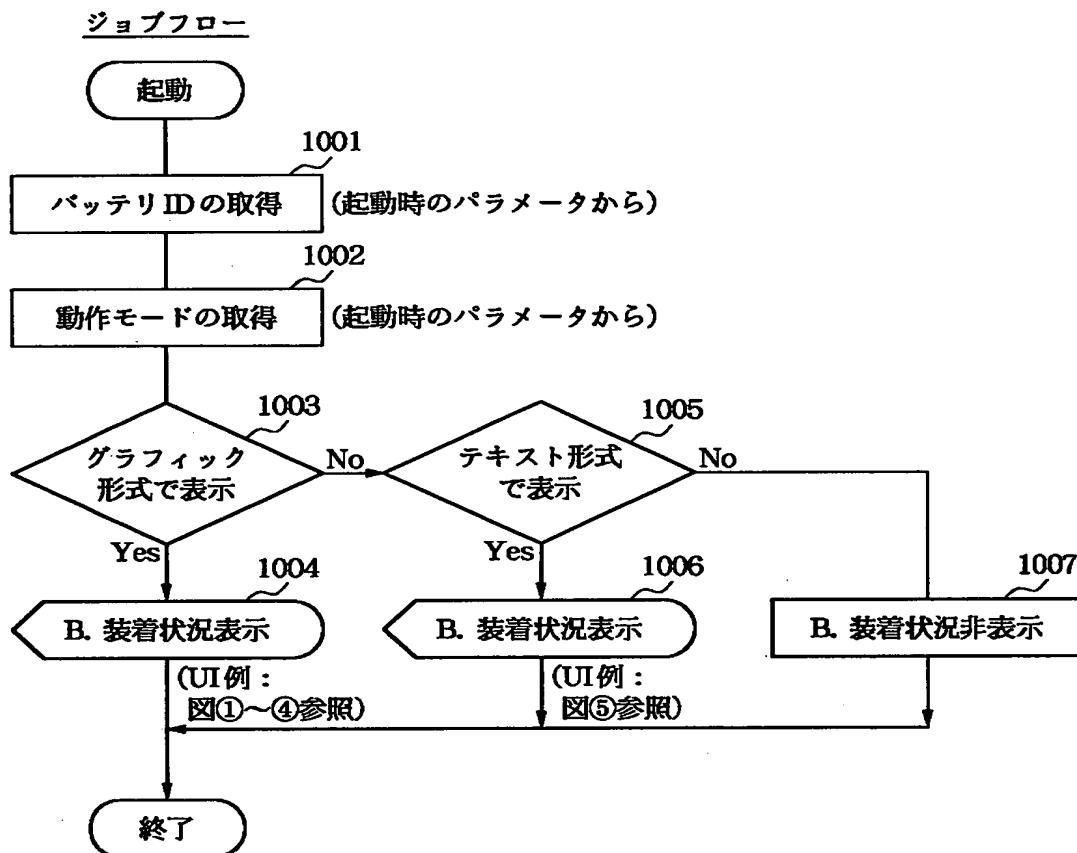
〈消費順序〉  
通常バッテリから消費される  
 使用履歴ファイルを作成する

**使用履歴ファイルの削除** **閉じる** **ヘルプ**

⑥ 

グラフィック表示
テキスト表示
表示しない

【図10】



## 【図11】

## 画面表示例

①  
予測 表示画面

〈バッテリ装着状況〉

種類	有無	残量	推定残り時間	処理
試用	あり	10unit	あとxx分	<input type="button" value="充電"/> <input type="button" value="取り出し"/>
通常	あり	100unit	あとxx分	<input type="button" value="充電"/> <input type="button" value="取り出し"/>
無制限	なし	-	-	<input type="button" value="充電"/> <input type="button" value="取り出し"/>

〈消費順序〉  
通常バッテリから消費される  
 使用履歴ファイルを作成する

②  
残量警告 表示画面

i 現在使用中のバッテリは、あとxx回 (xx分) 使用するとなくなります！

## バッテリ内のデータフォーマット

バッテリの種類識別情報 *2
バッテリ容量 (整数) *2
充電可／不可識別フラグ
着脱可／不可識別フラグ
残り使用時間／回数の計算結果 *3

\*2：バッテリの種類と容量は、1つの数値の中にまとめてもつことも可能

\*3：本体内に蓄積される使用履歴情報の集計ファイルを基に算出・更新

## システム内に蓄積される使用履歴情報

## 〈明細データファイル〉

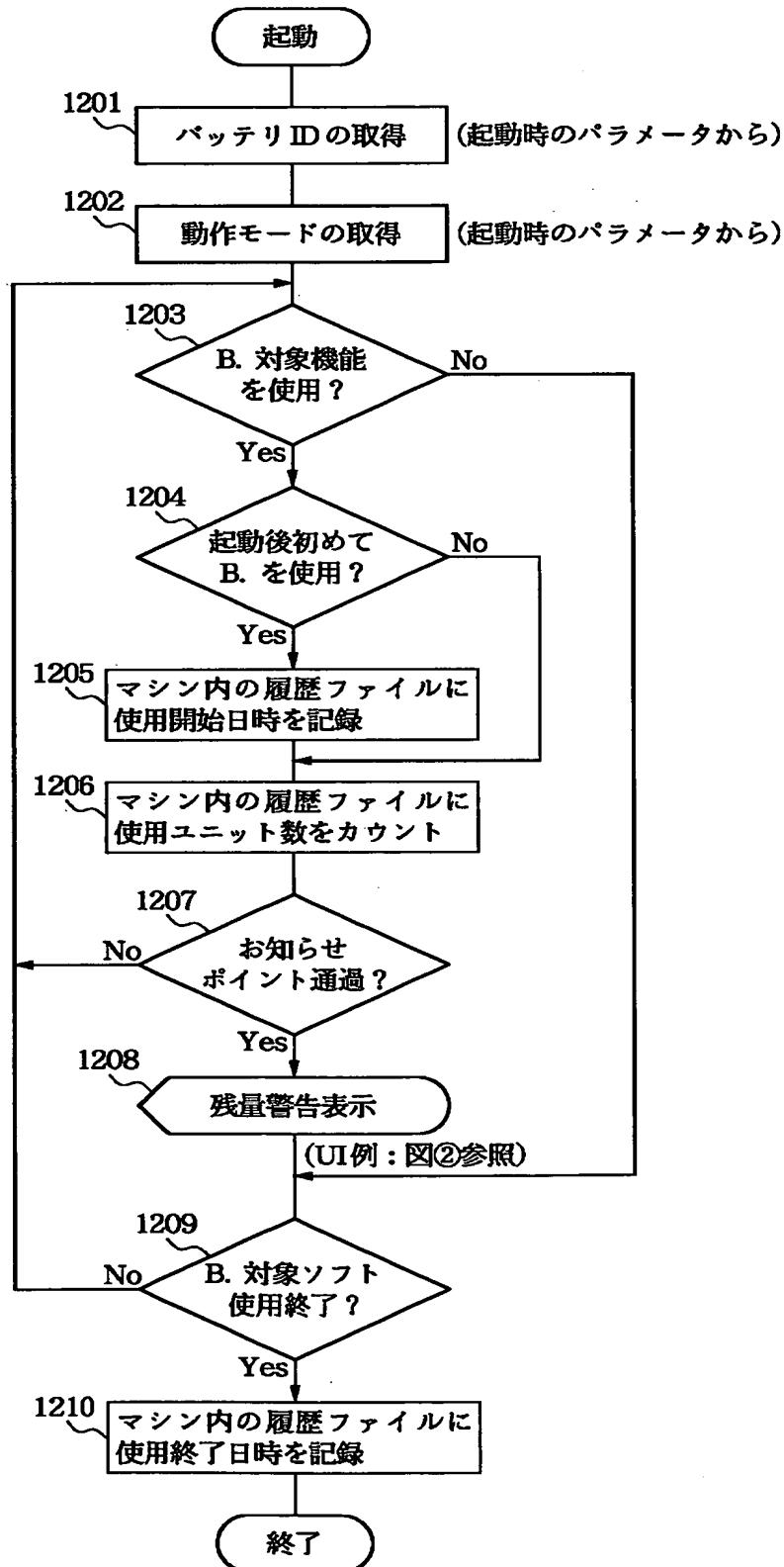
バッテリID
使用開始日時
ソフト使用終了日時
使用時間
使用ユニット数

## 〈集計データファイル〉

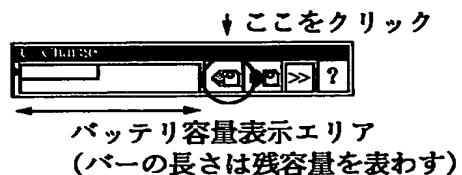
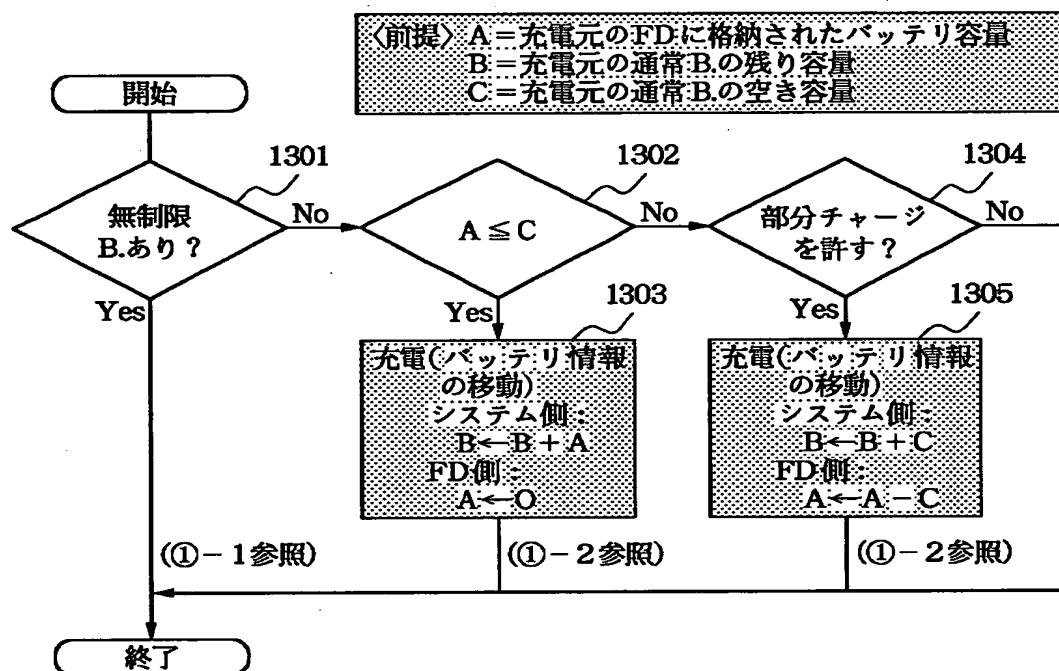
バッテリID
累積使用時間
累積使用ユニット数

【図12】

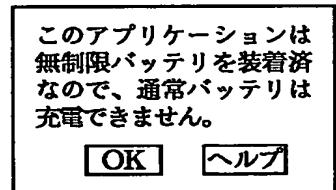
バッテリ残量から使用可能時間／回数を予測する機能



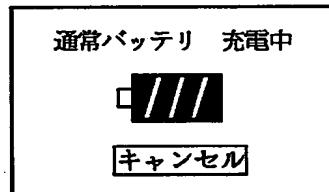
【図13】

通常バッテリを充電する場合

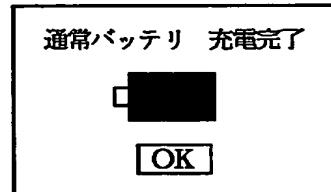
①-1  
充電できないことを説明する  
ウィンドウを表示



①-2  
バッテリの白いラインが  
くるくる回るアニメーション  
を表示

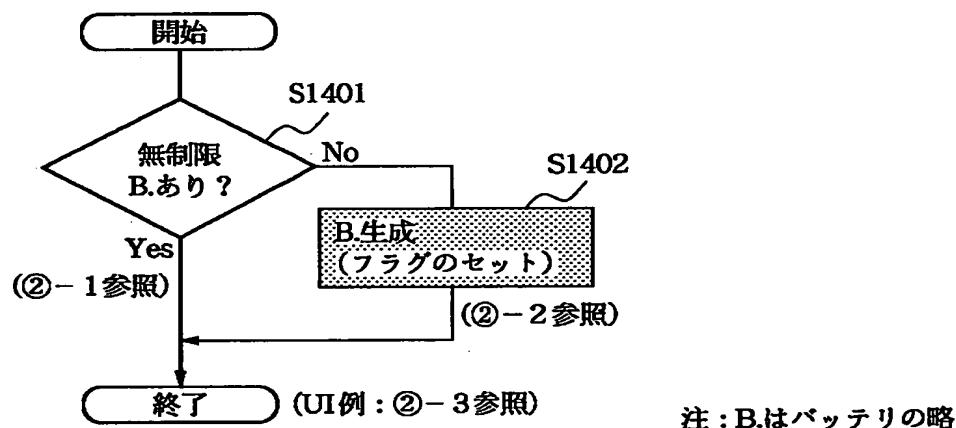


①-3  
フル充電された状態を示す  
バッテリを表示

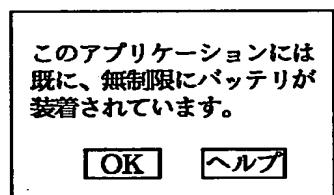


【図14】

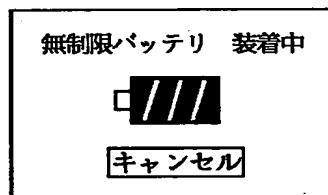
無制限バッテリを充電する場合 (→無制限バッテリを装着する場合)



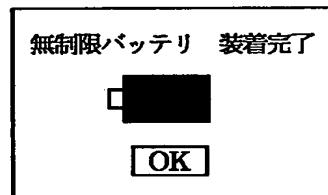
②-1  
既に無制限バッテリがあることを説明するウィンドウを表示



②-2  
バッテリの白いラインがくるくる回るアニメーションを表示

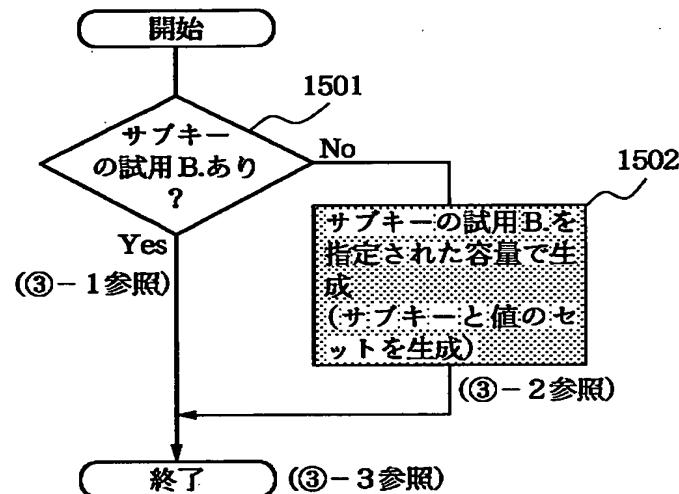


②-3  
装着が完了した状態を表示

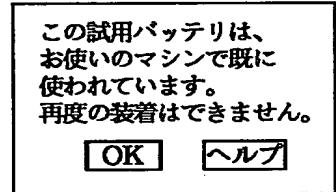


【図15】

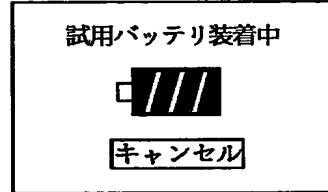
試用バッテリを充電する場合（→試用バッテリを装着する場合）



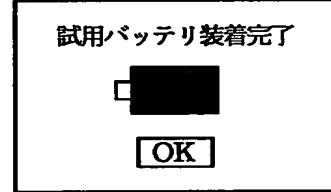
③-1  
既にサブキーの試用バッテリ  
があることを説明するウイン  
ドウを表示



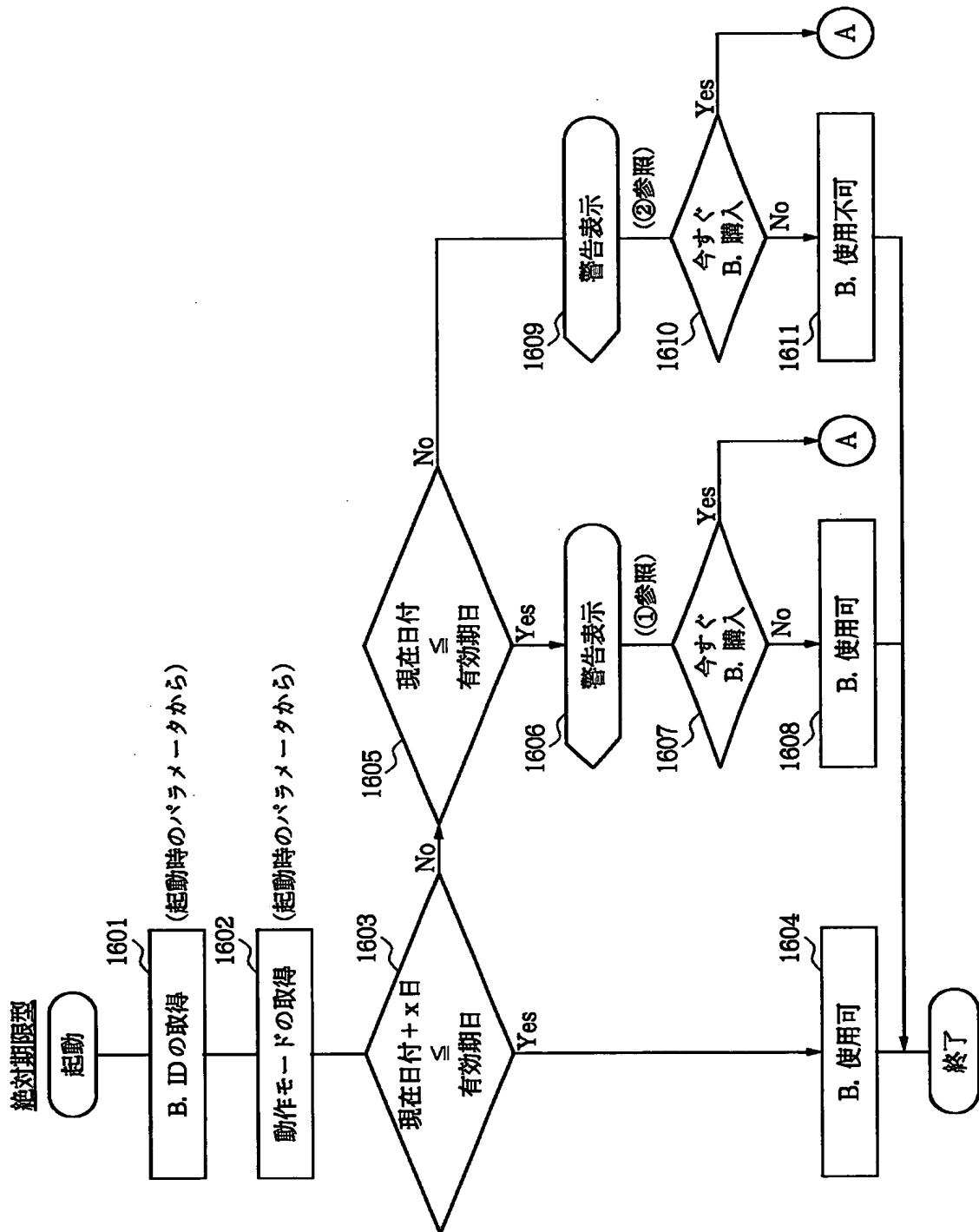
③-2  
バッテリの白いラインが  
くるくる回るアニメーション  
を表示



③-3  
装着が完了した状態を表示



【図16】



【図17】

①

有効期日のx日前～有効期日当日まで、  
警告メッセージを表示

当アプリケーションの試用バッテリは、  
\*\*月\*\*日までしか使えません。  
引き続き、当アプリケーションをご利用  
いただく場合は、以下のサイトから、  
バッテリをご購入ください。  
<http://www.ucharge.com/battery/>

今すぐ購入 あとで購入 ヘルプ

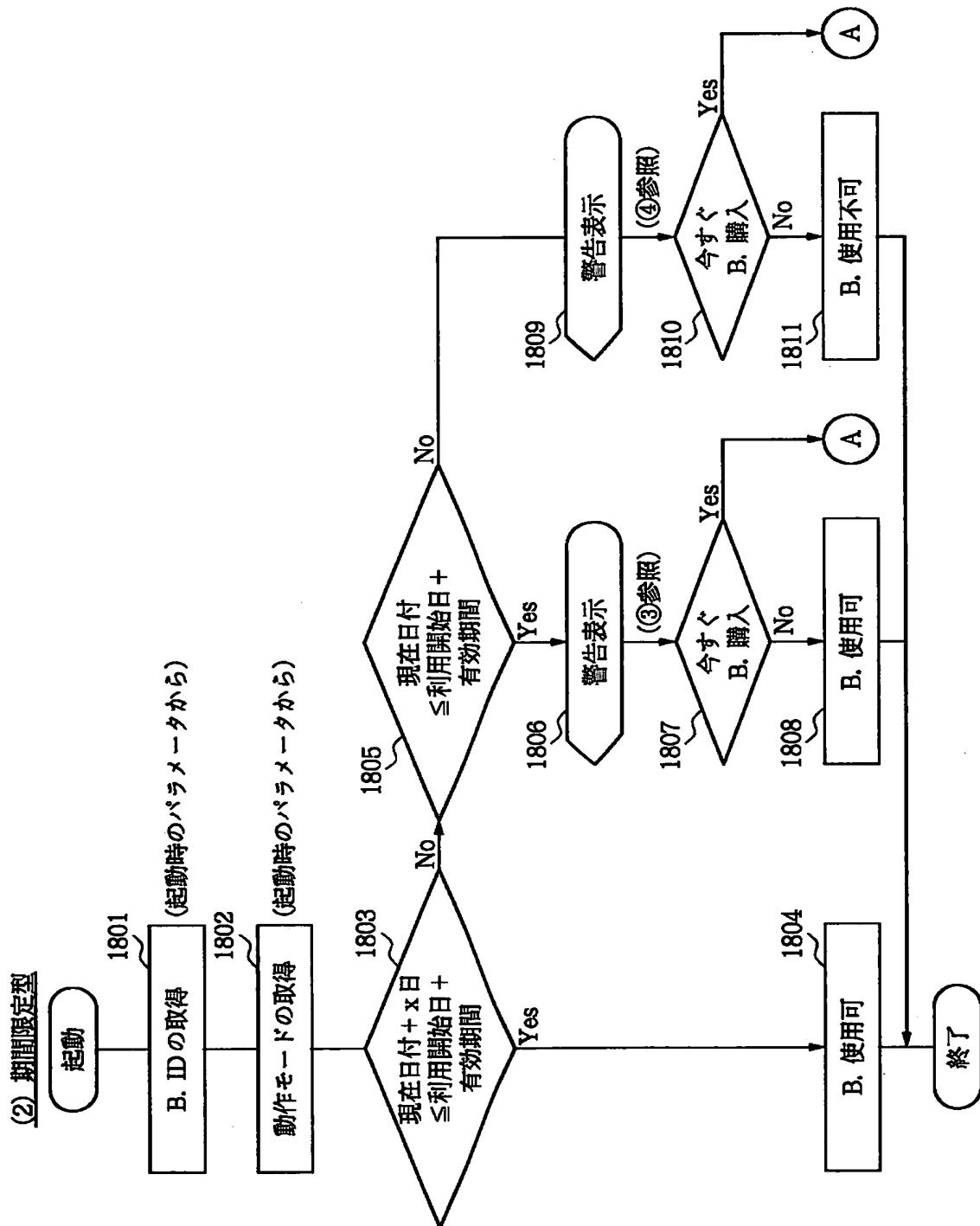
②

有効期日経過後に、警告メッセージを表示

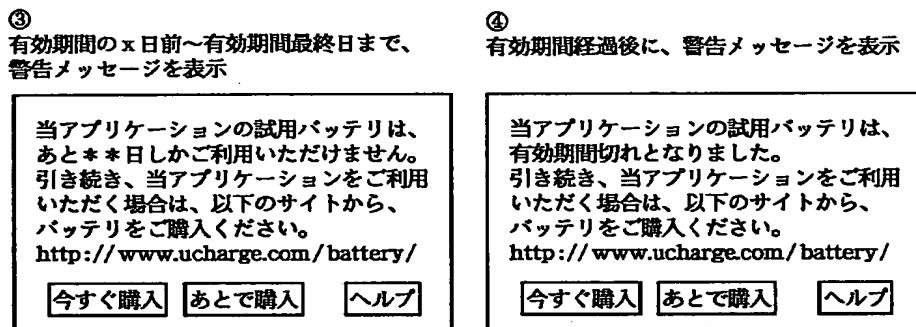
当アプリケーションの試用バッテリは、  
\*\*月\*\*日で期限切れとなりました。  
引き続き、当アプリケーションをご利用  
いただく場合は、以下のサイトから、  
バッテリをご購入ください。  
<http://www.ucharge.com/battery/>

今すぐ購入 あとで購入 ヘルプ

【図18】

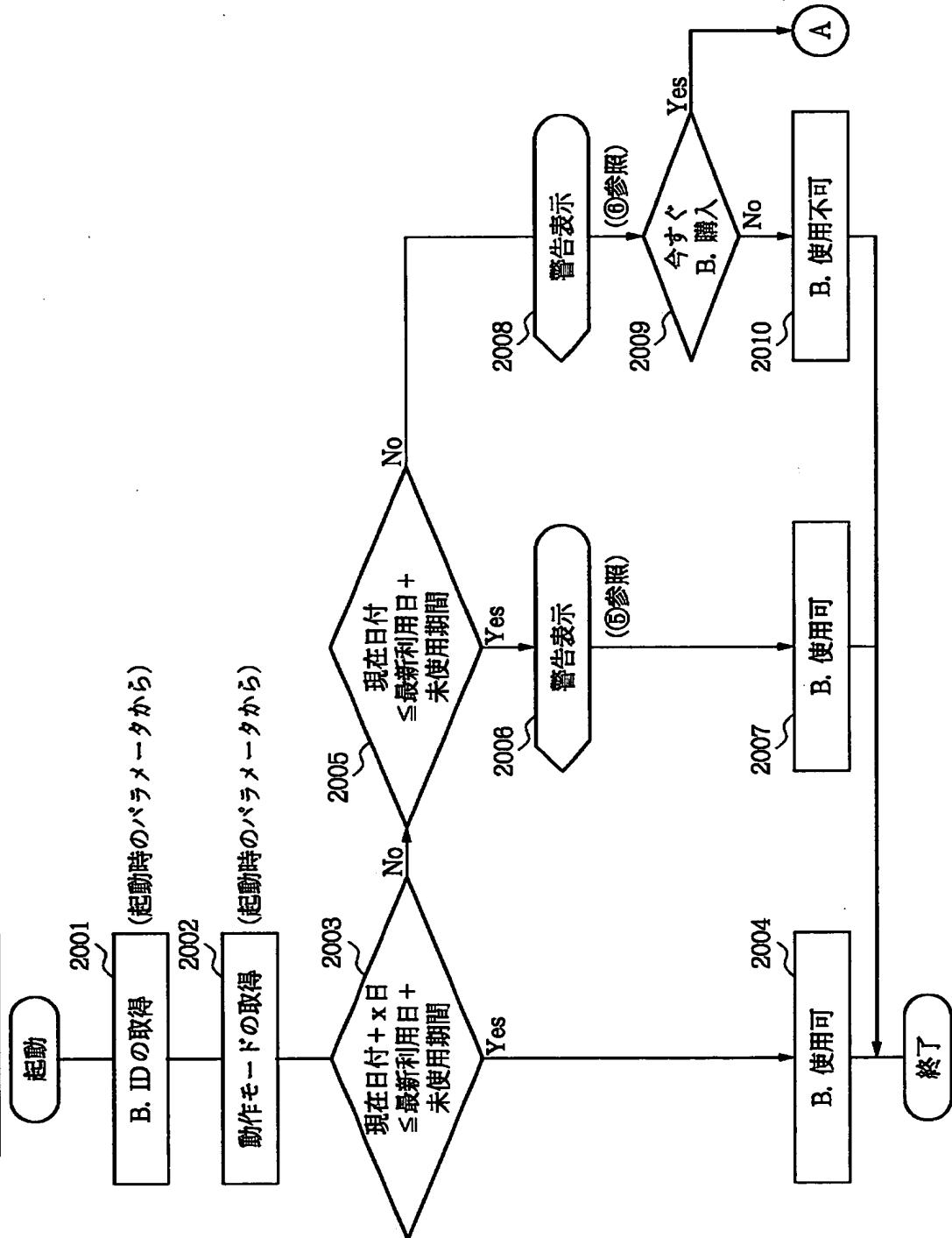


【図19】

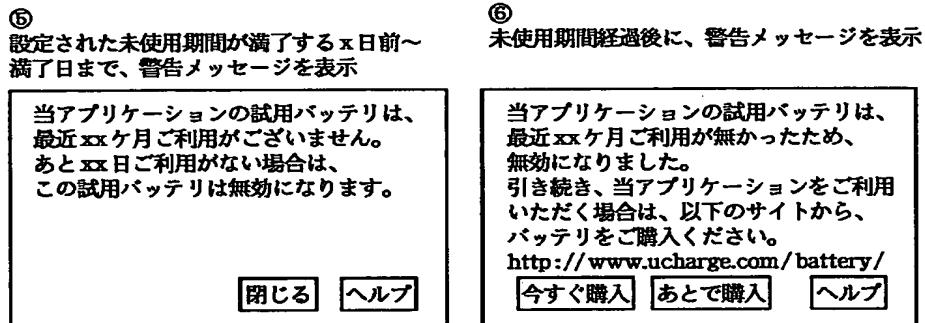


【図20】

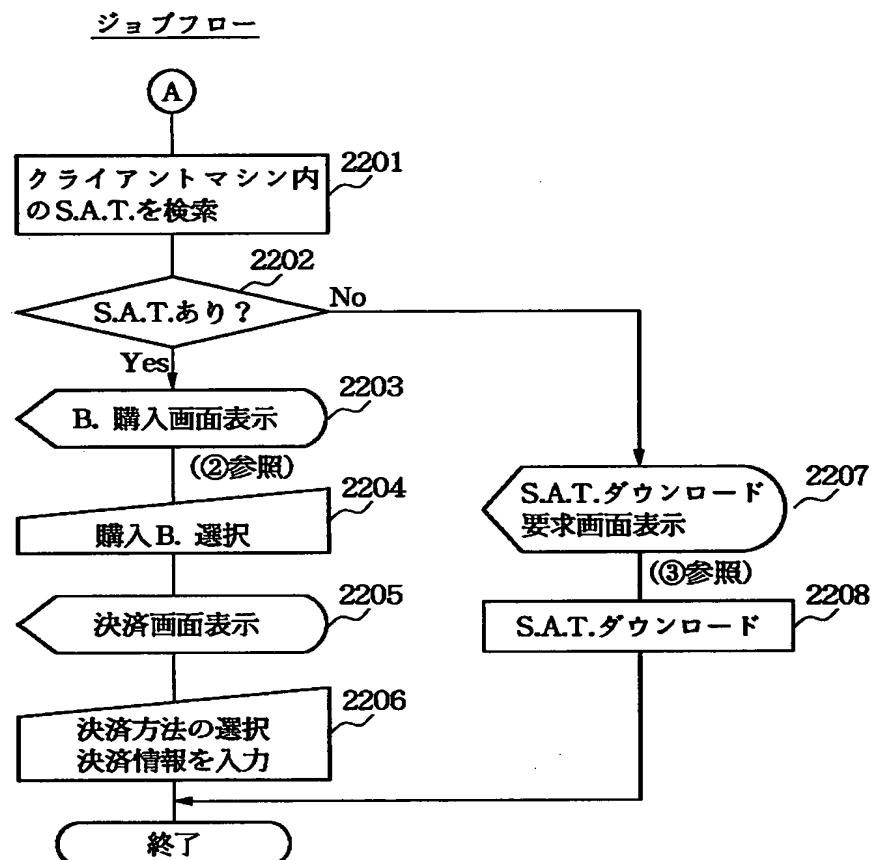
未使用期間トリガー型：バッテリ内の「最新利用日」と「未使用期間」により判定



【図21】



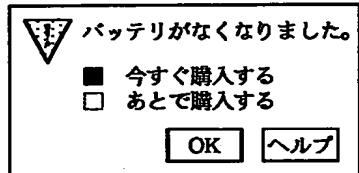
## 【図22】



注：B. はバッテリの略

【図23】

① バッテリ残量0 通知画面



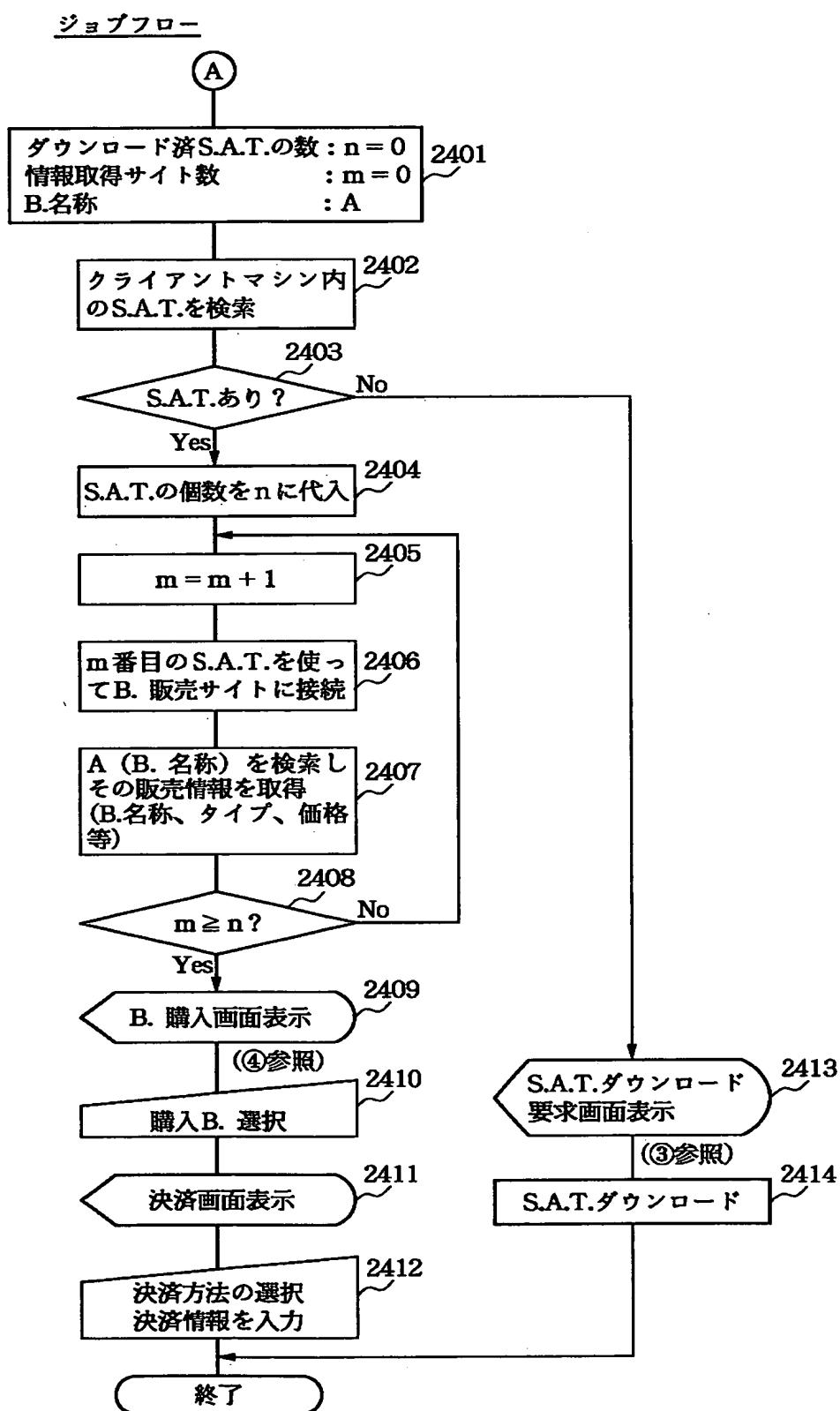
② S.A.T.画面

<p><b>ABCED販売</b> バッテリ販売サイト</p> <p><b>購入</b> <b>接続</b> <b>切断</b> <b>設定</b> <b>ヘルプ</b> <b>終了</b></p>	<p><b>サイトからのお知らせ 表示エリア</b></p> <p><b>バッテリリスト 表示エリア</b></p> <table><tbody><tr><td><input type="checkbox"/> AAA</td><td>通常</td><td>¥ 2,800</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> AAA</td><td>無制限</td><td>¥ 9,800</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> BBB</td><td>通常</td><td>¥ 980</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> BBB</td><td>無制限</td><td>¥ 4,980</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> CCC</td><td>通常</td><td>¥ 3,000</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> CCC</td><td>無制限</td><td>¥ 15,000</td></tr></tbody></table> <p>プロダクトの内容は： <a href="http://www.abcde.co.jp/product/">http://www.abcde.co.jp/product/</a></p> <p>お問い合わせは： <a href="mailto:info@abcde.co.jp">info@abcde.co.jp</a></p>	<input type="checkbox"/> AAA	通常	¥ 2,800	<input type="checkbox"/> AAA	無制限	¥ 9,800	<input type="checkbox"/> BBB	通常	¥ 980	<input type="checkbox"/> BBB	無制限	¥ 4,980	<input type="checkbox"/> CCC	通常	¥ 3,000	<input type="checkbox"/> CCC	無制限	¥ 15,000
<input type="checkbox"/> AAA	通常	¥ 2,800																	
<input type="checkbox"/> AAA	無制限	¥ 9,800																	
<input type="checkbox"/> BBB	通常	¥ 980																	
<input type="checkbox"/> BBB	無制限	¥ 4,980																	
<input type="checkbox"/> CCC	通常	¥ 3,000																	
<input type="checkbox"/> CCC	無制限	¥ 15,000																	

③ S.A.T.ダウンロード要求画面

<p>以下のサイトから 「ABCDEFG」用S.A.T.を ダウンロードして下さい。 <a href="http://www.ucharge.com/sat/">http://www.ucharge.com/sat/</a></p>
--

【図24】



【図25】

UI(ユーザインターフェイス)

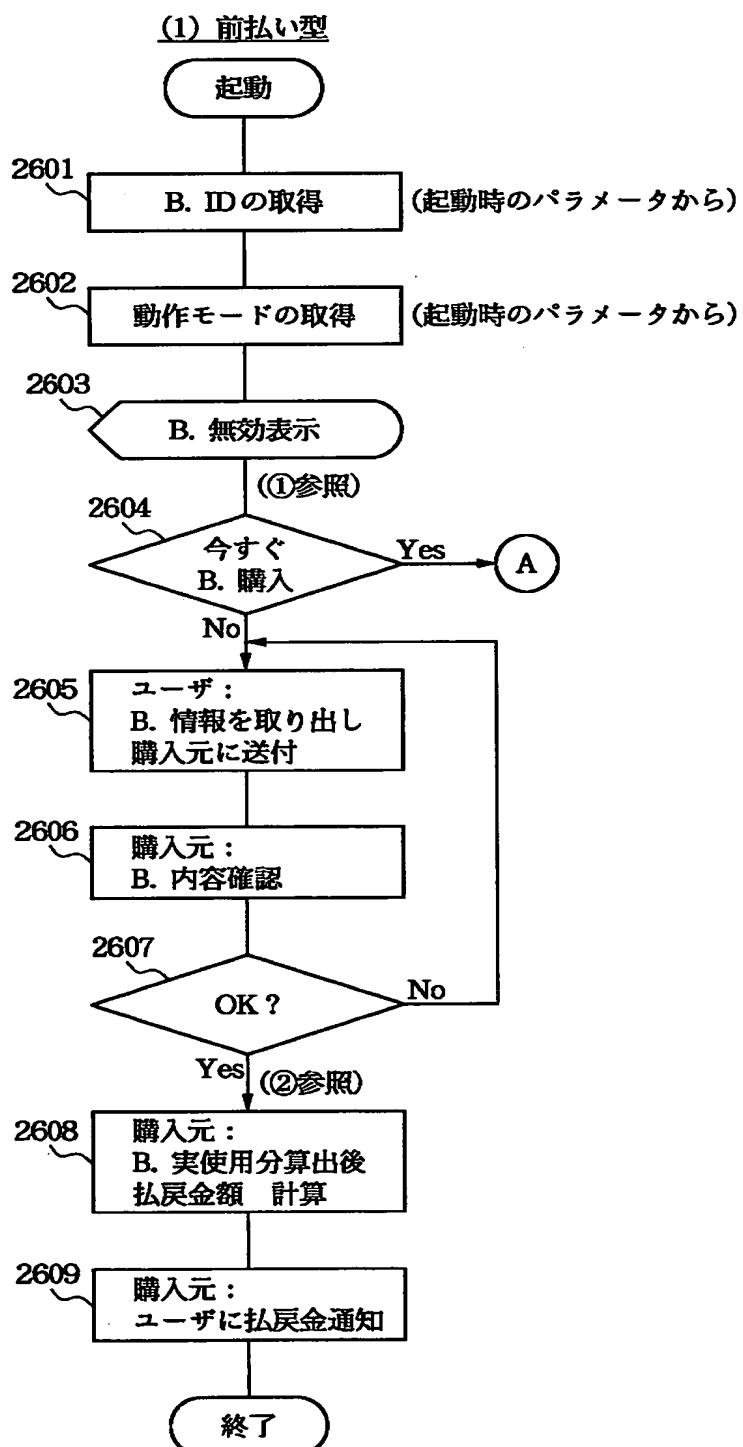
④  
バッテリ購入画面  
クライアントマシン内の全S.A.T.で検索した  
購入対象バッテリ情報をリストアップ

バッテリ名: ABCDEFG		
販売サイト	種類	価格
YYY	通常	¥ 5,000
PPP	通常	¥ 4,800
PPP	無制限	¥ 9,800

③  
S.A.T.ダウンロード要求画面

以下のサイトから  
「ABCDEFG」用S.A.T.を  
ダウンロードして下さい。  
<http://www.ucharge.com/sat/>

【図26】



【図27】

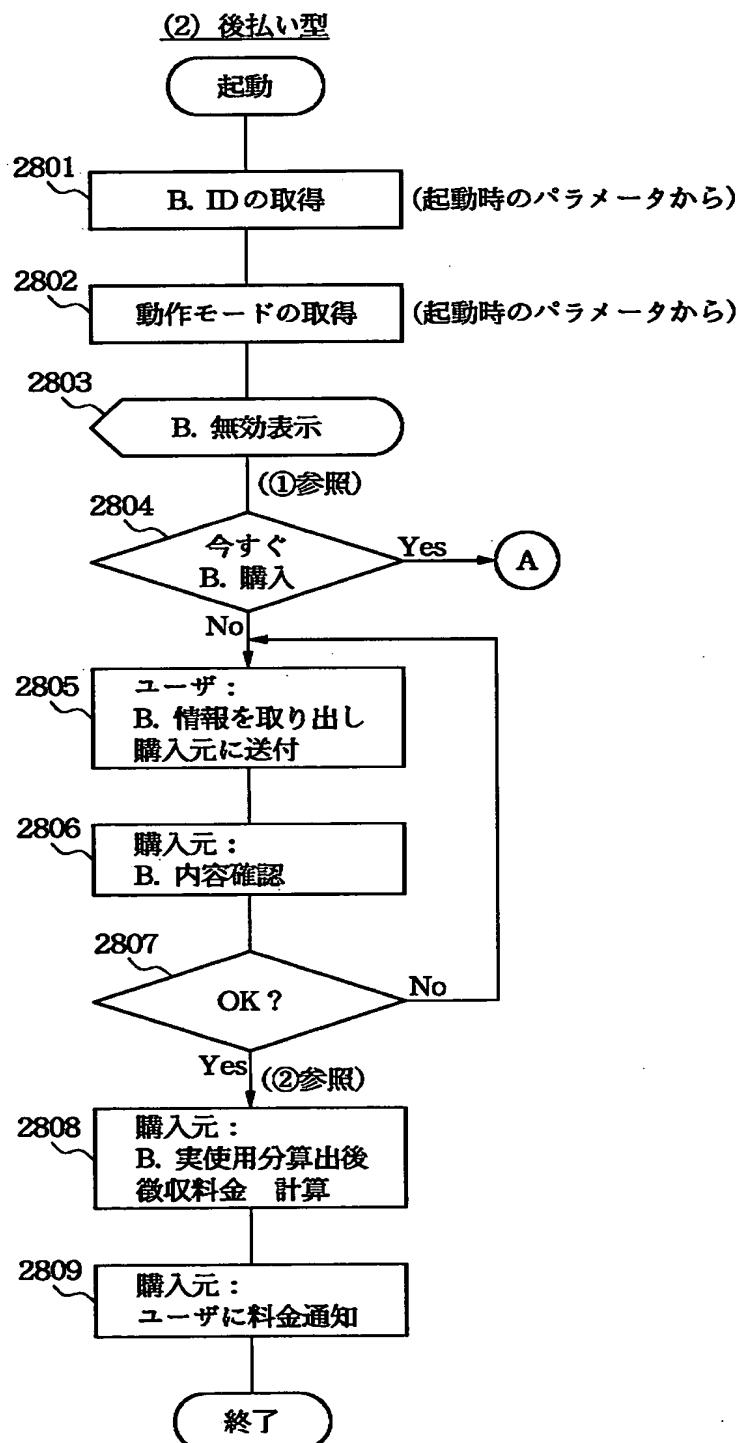
①  
通常バッテリが無効であることを通知する  
メッセージを表示

当ソフトの通常バッテリは、\*\*月\*\*日  
で無効となりました。  
引き続き、当ソフトをご利用いただく場合は、  
バッテリをご購入ください。

②  
B.情報を確認し、内容に異常がみられた場合、  
購入元のマシンに警告メッセージを表示  
詳細をクリックすると、エラーコードを表示

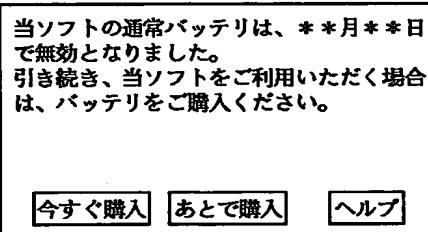
このバッテリ情報から、データを読み  
取ることができません。  
再度、ユーザからバッテリ情報を入手し  
てください。

【図28】

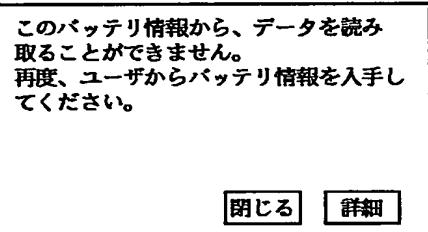


【図29】

①  
通常バッテリが無効であることを通知する  
メッセージを表示



②  
B情報を確認し、内容に異常がみられた場合、  
購入元のマシンに警告メッセージを表示  
詳細をクリックすると、エラーコードを表示



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、ソフトウェアをもっと利用しやすい環境を作るために、ソフトウェアの利用を制限する制御情報を各種設け、それによりソフトウェアの利用を種々の制御させるようにしたものである。

【解決手段】 ソフトウェアの使用制限の種類を示す種類情報を記憶する記憶エリアと、使用制限を表す情報を記憶する記憶エリアとを備えたソフトウェアの使用制限を制御する記憶部と、前記記憶部に対応したソフトウェアの使用に基づいて、前記記憶部の内容を変更する手段とを備えた管理装置。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [390002761]

1. 変更年月日 1990年10月 3日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区三田3丁目11番28号  
氏 名 キヤノン販売株式会社

2. 変更年月日 2000年 6月 13日

[変更理由] 名称変更

住 所 東京都港区三田3丁目11番28号  
氏 名 キヤノン販売株式会社

(●) 出願人履歴情報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社